



دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی

پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته فناوری اطلاعات سلامت

عنوان:

نیازسنجی، طراحی و پیاده‌سازی وب‌سایت آموزشی-تعاملی در ارتباط با افراد
ناشنوا و سنجش رضایت کاربران آن

توسط: زهرا امیرتیموری

استاد راهنما: دکتر کامبیز بهاء الدینی

استاد مشاور: دکتر رضاخواجویی، دکتر مقدمه میرزایی

سال تحصیلی: ۱۳۹۵-۱۳۹۶



Kerman University of Medical Sciences

Faculty of Management and medical informatics

In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of MSc

Title:

**Needs Assessment, Design and Implementation of an Educational-
Interactive Website for Deaf and Hearing Impairment People and
Evaluation its Users Satisfaction.**

By:

Zahra Amirtaimori

Supervisor:

1- Kambiz Bahaadini (Ph.D)

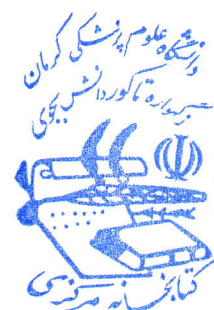
Advisor:

1- Reza Khajouie (Ph.D)

2- Moghademeh Mirzaie

Year:

2017



چکیده:

مقدمه و اهداف: کاهش شنوایی به عنوان یکی از شایعترین معلولیت‌ها در جهان شناخته شده است. ناشنوایان و کم شنوایان افراد ناتوانی هستند که باتوجه به بسته بودن کانال شنواییشان مجبورند تمام تجربه‌های خود را با استفاده از بقیه حسها از جمله حس بینایی کسب کنند. ناشنوایان و خانواده‌های آنها نیاز دارند که اطلاعاتی در مورد راههای ارتباطی با دیگران، تکنولوژی، توانبخشی و... داشته باشند. از این رو استفاده از فناوریهای ارتباطی از راه دور مانند وب سایت‌ها می‌تواند در بهبود ارتباطات ناشنوایان و جستجوی اطلاعات توسط آنها مفید باشد. بنابراین هدف از این مطالعه، بررسی نیازهای اطلاعاتی افراد ناشنوا، طراحی یک وب سایت آموزشی - تعاملی در ارتباط با افراد ناشنوا بر اساس نیازهای اطلاعاتی آنها و سنجش رضایت کاربران آن بود.

روش‌ها: مطالعه در سه مرحله طی سالهای ۹۶-۹۵ در شهر کرمان انجام شد. در مرحله اول مطالعه به روش توصیفی-تحلیلی انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه ای که روایی آن توسط متخصصین و پایایی آن به روش ضریب توافق کاپا مورد تایید قرار گرفت، جمع آوری شد، سپس داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای Spss، Excel و R مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در مرحله دوم مطالعه وب سایت بر اساس نرم افزار جوملا و با استفاده از نتایج حاصل از مرحله اول طراحی و پس از تایید توسط متخصصین، محتوا درون آن قرار داده شد. و برای تهیه کلیپ‌های آموزشی از نرم افزار Adobe premiere استفاده شد. مرحله سوم مطالعه به صورت توصیفی - مقطعی انجام گرفت. در این مرحله وب سایت به افراد ناشنوا، والدین و معلمان ناشنوا معرفی شد و از آن‌ها خواسته شد تا طی بازه ی زمانی ۲ ماهه از وب سایت بازدید نمایند. میزان رضایت والدین از وب سایت نیز با استفاده از پرسشنامه ای که درون وب سایت بصورت آنلاین قرار داده شد، بررسی شد. سپس داده‌ها با استفاده از نرم افزار Spss و Excel مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: بیشترین نیازهای افراد ناشنوا در ارتباط با سلامت فردی خود ناشنوایان (۸۲/۶٪)، ارتباط با متخصصین ناشنوایی از جمله گفتار در مان‌ها (۸۵/۹٪)، ناشنوایی و کم شنوایی (۳۹/۱٪)، کاشت حلزون (۳۸٪) و بیماریها و اختلالات گوش (۳۱/۵٪) بود. اکثر ناشنوایان از زبان اشاره و وسایل کمک شنوایی استفاده می‌کردند و بیش از نیمی از آنها در منزل کامپیوتر داشتند که توانایی استفاده از آن و اینترنت را داشتند. بین سن و افرادی که از زبان اشاره و وسایل کمک شنوایی استفاده می‌کردند با میزان نیازهای اطلاعاتی آنها ارتباط معنی داری وجود داشت. وب سایت طراحی شد

و برای ۷ منوی اصلی بود بطور کلی ۶۴۲ در بازه ی زمانی ۲ ماهه از وب سایت بازدید کردند و ۸۶ پرسشنامه تکمیل شد اکثریت (۹۸/۸٪) آنها گزارش کردند که چنین وب سایتی برای افراد ناشنوا بسیار مفید می باشد. بیشترین میزان رضایت کاربران وب سایت از کلیپ های آموزشی بود. ۶۶/۳٪ از کاربران میزان رضایت خود را از وب سایت "عالی"، ۲۷/۹٪ "خوب" و ۵/۸٪ متوسط گزارش کردند (امتیاز میانگین $4/6 \pm 0/61$).

نتیجه گیری: در بخش یک این مطالعه مهمترین نیازهای اطلاعاتی افراد ناشنوا را مشخص کرد که از آن، به منظور توسعه ی یک وب سایت تخصصی (Deafpeople.ir) جهت ارائه ی اطلاعات با کیفیت و جامع در ارتباط با مسائل آموزشی افراد ناشنوا استفاده شد. در این بخش از مطالعه با ایجاد یک وب سایت آموزشی و تعاملی برای ناشنوایان و به زبان مادری آنها و قابل فهم علاوه بر اینکه به ناشنوایان آموزشهای لازم داده می شود و می تواند ابزاری جهت آموزش والدین ناشنوا باشد و به آنها در فراگیری نکات لازم در زمینه راههای ارتباطی با کودکان و بطور کلی نیازهای اطلاعاتی افراد ناشنوا و نیمه شنوا والدین آنها را فراهم کند. نتایج بخش سه مطالعه نیز نشان داد که کاربران از وب سایت رضایت داشتند و کسب اطلاعات از طریق وب سایت را روشی مناسب و مؤثر می دانستند.

کلمات کلیدی: ناشنوا، نیازهای اطلاعاتی، ارزیابی، وب سایت، اینترنت

Abstract

Background and Objectives: Hearing loss is recognized as one of the most common disabilities in the world. Deaf and hearing impaired are disabled people who, due to obstruction in their hearing channel, have to gain all their experiences via other senses, including the visual sense. The deaf and their families need to gain information about issues such as communication options, technology for hearing impairment, rehabilitation, etc. Therefore, the use of telecommunication technologies such as websites can be beneficial to the deaf in improving communication and information gains, and internet can serve the deaf as a useful source of information and as a means of facilitating communications as it removes audial barriers. The aims of this study were to investigate the information needs of deaf and hearing-impaired people and to develop and implement an interactive, educational website based on their information needs and to evaluate its user satisfaction.

Methods: This cross-sectional study was conducted in three phases in Kerman, Iran, during 2016-2017. In the first phase, a descriptive-analytical study was conducted. Data were collected using a semi-structured questionnaire the validity of which was confirmed by experts and its reliability was approved by Kappa test coefficient. Data were analyzed using descriptive and analytical statistics by SPSS and R and excell softwares. In the second phase, a website was designed using Joomla application by employing the results of the first phase. After approval of the user interface of the website by experts, the content of the website was determined. Adobe Premiere software was used to provide educational clips. In the third phase, a descriptive cross-sectional study was conducted. In this phase, the website was introduced to the deaf, their parents and their teachers and they were asked to visit and use the website during a period of 2 months. In order to measure user satisfaction, an electronic questionnaire was designed and was made available through the developed website. Data were analyzed using SPSS and Excel softwares.

Results: The mostly reported needs of the deaf people were related to their personal health (82/6%), Communication with hearing loss specialists (85/9%), deafness and hearing impairment (39/1%), Cochlear implant (38%) and ear illnesses and disorders(31/5%). Most of the deaf used sign language and hearing aids, and more than half of them had access to computer at home and had the ability to use it and the Internet. There was a significant relationship between the age of the people who used sign language and hearing aids with their information needs. The developed web site had six main menus. Overall, 642 visitors visited the website in a period of two months and 86 questionnaires were completed. The majority (98.8%) reported that such a website is very useful for deaf people. Visitors were mostly

satisfied with the educational clips. 66.3% of the users evaluated the website as "excellent", 27.9% as "good" and 5/8% as "average" (mean score =0/61 \pm 4/6).

Conclusion: This study highlighted the most important information needs of those with deafness and their parents. These information were used to develop a specialized website (www.deafpeople.ir) to provide comprehensive and quality information in relationship with the educational needs of the deaf. In this part of the study, designing this educational and interactive web site for the deaf in their native language which is also very much understandable, besides providing the necessary training to the deaf, can also serve as a tool to educate their parents and giving them the skills to interact with their children.

The results of the third phase of the study showed that the users believed that the developed website was effective and could meet the information needs of the deaf.

Key words: deaf, information needs, evaluation, website, internet.